



⑬ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift  
⑩ DE 42 14 691 A 1

⑤ Int. Cl.<sup>5</sup>:  
E 05 B 19/00  
E 05 B 19/16  
E 05 B 19/28

⑲ Aktenzeichen: P 42 14 691.7  
⑳ Anmeldetag: 2. 5. 92  
㉑ Offenlegungstag: 4. 11. 93

DE 42 14 691 A 1

㉒ Anmelder:  
Hülsta-Werke Hüls GmbH & Co KG, 48703 Stadthoehn,  
DE

㉓ Vertreter:  
Habbel, H., Dipl.-Ing.; Habbel, L., Dipl.-Ing.,  
Pat.-Anwälte, 48151 Münster

㉔ Erfinder:  
Meijer, Marinus, HM Lichtenvoorde, NL; Lüdiger,  
Johannes, 4422 Ahaus, DE

㉕ Mehrteiliger Schlüssel mit dämpfender Kappe

㉖ Bei einem mehrteiligen Schlüssel schlägt die Erfindung vor, den Schlüssel dreiteilig auszubilden und einen widerstandsfähigen Schaft, beispielsweise aus Stahl, einen in großer Formenvielfalt herstellbaren Griff, beispielsweise aus Zinkdruckguß und eine stoßdämpfende Kappe, beispielsweise aus elastischem Kunststoff, zu verwenden. Auf diese Weise wird die Bruchsicherheit eines Schlüssels gewährleistet und andererseits beim Anstoß an Hindernisse eine Schonung dieser Hindernisse und des Schlüssels gewährleistet.

DE 42 14 691 A 1

## Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Schlüssel gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Gattungsgemäße Schlüssel sind aus der DE 84 23 383 U1, aus der DE-AS 24 08 468 oder aus der EP 401 541 A1 bekannt. Beispielsweise als Haustürschlüssel oder als Fahrzeugschlüssel für die Automobilindustrie können gattungsgemäße Schlüssel verwendet werden.

In der Möbelindustrie dagegen werden hauptsächlich einteilig aus Metall hergestellte Schlüssel verwendet, da hier ein Kunststoffgriff häufig aus ästhetischen Gründen nicht erwünscht ist. Werden zwei Türen gegeneinander geöffnet oder eine Seitentür eines Schrankes zur Wand hin geöffnet, so kann unter Umständen ein aus der Schranktür hervorstehender Schlüssel bei ausreichender eigener Stabilität zu Beschädigungen führen oder bei mangelnder Stabilität abbrechen. Bei Stahlschlüsseln sind Beschädigungen an Wänden oder benachbarten Türen möglich, während bei Schlüsseln aus Zinkdruckguß im Übergangsbereich von Griff und Schaft der Schlüssel brechen kann. Dabei wird ein gegossener Schlüsselkopf aufgrund der relativ preiswerten Herstellung und optisch großen Gestaltungsfreiheit im Möbelbereich bevorzugt für die Herstellung von Schlüsseln verwendet.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen gattungsgemäßen Schlüssel dahingehend zu verbessern, daß bei einem anspruchsvollen ästhetischen Erscheinungsbild auch unter ungünstigen Umständen eine Beschädigung des Schlüssels selbst oder durch den Schlüssel verhindert oder verringert werden kann.

Diese der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe wird durch die Ausgestaltung gemäß Anspruch 1 gelöst.

Die Erfindung schlägt mit anderen Worten vor, das hohe Maß an optischer Gestaltungsfreiheit, welches z. B. der Zinkdruckguß bietet, dadurch beizubehalten, daß der Schlüsselgriff zum größten Teil aus diesem Material bestehen kann. Die Stabilität des Schlüssels wird durch einen Schlüsselenschaft aus Stahl erzielt, der sich in den Griff erstreckt und dort den Stamm einer T- oder pilzförmigen Kunststoff- oder Gummikappe festlegt, die das dem Schaft gegenüberliegende Ende des Schlüsselgriffes bildet.

Wird daher beim Öffnen einer Tür gegen eine benachbarte Tür, gegen eine Wand oder ein anderes Hindernis gestoßen, so dämpft der äußerste Bereich des Schlüssels, nämlich die Kappe, den Stoß und verhindert Beschädigungen an dem Hindernis. Die Ausbildung des Schaftes aus einem widerstandsfähigen und bruchfesten Material, beispielsweise aus Stahl, verhindert darüberhinaus, daß bei derartigen Belastungen der Schlüssel bricht.

Durch die Dreiteiligkeit des Schlüssels wird eine preisgünstige Großserienfertigung des an sich teuren Stahlelementes, nämlich des Schaftes, ermöglicht. Der aus den Möbeln ragende sichtbare Teil des Schlüssels, nämlich der Schlüsselgriff, ist optisch vielfach abwandbar, indem die verschiedensten Formen und nahezu beliebig frei wählbare Werkstoffe verwendet werden. Die stoßdämpfende Kappe schließlich kann vorteilhaft aus Gummi oder Kunststoff bestehen. Sie kann über ihre stoßdämpfenden Eigenschaften hinaus zur optischen Unterscheidung dienen, indem eine optisch gleichartige Serie von Schlüsseln mit verschiedenfarbigen Kappen ausgerüstet wird, so daß die Schlüssel auf einfache Weise bestimmten Möbeln, Räumen oder bestimmten Abteilungen innerhalb eines Betriebes zugeordnet werden können.

Eine preisgünstige Herstellung des erfindungsgemäßen Schlüssels ist beispielsweise dadurch möglich, daß der Griff eine durchgehende Öffnung aufweist, wobei die Kappe von

einer Seite eingesetzt wird und der Schaft von der anderen Seite. Dabei kann der Schlüsselenschaft durch geeignete Arme den Stamm der Kappe innerhalb des Schlüsselgriffes erfassen oder umgreifen und formschlüssig festlegen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigt

Fig. 1 den Griffbereich eines erfindungsgemäßen Schlüssels im Schnitt und

Fig. 2 den Schaft des Schlüssels von Fig. 1 vor der Montage.

In Fig. 1 ist ein Schlüssel bezeichnet mit einem Schaft 1 aus Stahl, einem Griff 2 aus Zinkdruckguß und einer stoßdämpfenden Kappe 3 aus Kunststoff.

Der Griff 2 weist eine durchgehende Öffnung auf, wobei im äußeren Bereich des Griffes die Kappe 3 sich mit einem Stamm 4 in diese Öffnung erstreckt. Der Stamm 4 der Kappe 3 weist zwei Einbuchtungen 5 auf.

In das andere Ende der Grifföffnung erstreckt sich der Schaft 1, wobei Kanten 6, die sowohl im Griff 2 als auch im Schaft 1 angeformt sind, einen Anschlag für den Schaft 1 bilden und damit dessen richtige Positionierung unterstützen.

Der Schaft 1 weist zwei Arme 7 auf, die – wie insbesondere aus Fig. 2 hervorgeht – zunächst geradlinig und parallel zur Längsachse des Schaftes 1 verlaufen. Im Übergangsbereich der Arme 7 zum übrigen Schaft 1 sind Kerben 8 vorgesehen.

Bei der Herstellung des Schlüssels wird zunächst die Kappe 3 in den Griff 2 eingesetzt. Anschließend wird der Schaft 1 in das andere Ende der Öffnung des Griffes 2 eingeführt und so tief eingedrückt, daß die Arme 7 durch den Verlauf der durchgehenden Öffnung zusammengebogen werden und dabei das unterste Ende des Stammes 4 der Kappe 3 umgreifen.

Auf diese Weise wird ein Schlüssel geschaffen, der auf der einen Seite hart und bruchfest ist, auf der anderen Seite jedoch nachgiebig und materialschonend dort ausgebildet, wo er an Hindernisse anstoßen kann.

Alternativ zu dem dargestellten Ausführungsbeispiel kann die Verbindung zwischen Schaft und Kappe auf vielfältige andere Arten durchgeführt werden, wobei bevorzugt ein Formschluß zwischen dem Schaft und der Kappe erzielt wird, um eine möglichst gute Sicherheit gegen einen Verlust der Kappe und ein Lockern oder Lösen des Schaftes innerhalb des Griffes 2 zu erzielen.

## Patentansprüche

1. Mehrteilig aufgebauter Schlüssel, mit einem Schaft aus widerstandsfähigem und bruchfesten Material, und mit einem Griff aus einem zweiten Material, **gekennzeichnet durch** eine stoßdämpfende Kappe (3) aus einem dritten Material, die an dem dem Schaft (1) gegenüberliegenden Ende des Griffes (2) angeordnet ist, wobei die Kappe (3) T-förmig oder pilzförmig ausgestaltet ist, und wobei sich ein Stamm (4) der Kappe (3) in den Griff (2) erstreckt und dort von wenigstens einem am Schaft (1) angeformten Arm (7) formschlüssig gehalten ist.
2. Schlüssel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schaft (1) aus Stahl besteht.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

